

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N°

42

THESE
POUR LE
Doctorat Vétérinaire
(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

GUIGNARD Aristide Léo

né le 31 Août 1876 aux Deffends, C^{ne} de Fontenilles (Charente)

Des intoxications alimentaires
d'origine végétale
sur les animaux de la ferme en Charente

JURY :

Président : M. RATHERY, professeur à la Faculté de Médecine.
Assesseurs { M. MOUSSU { professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 { M. HENRY {

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE
8, RUE DES ACACIAS, PARIS (17^e)

1927

Des intoxications alimentaires
d'origine végétale
sur les animaux de la ferme en Charente



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N°

THESE
POUR LE
Doctorat Vétérinaire
(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

GUIGNARD Aristide Léo

né le 31 Août 1876 aux Deffends, C^{ne} de Fontenilles (Charente)

Des intoxications alimentaires
d'origine végétale
sur les animaux de la ferme en Charente

JURY :

Président : M. RATHERY, professeur à la Faculté de Médecine.
Assesseurs { M. MOUSSU { professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 { M. HENRY {

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE
8, RUE DES ACACIAS, PARIS (17^e)

1927

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires

P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.



PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques	BRESSOU
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie	HENRY
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique, sémiologie et propédeutique, jurisprudence.	ROBIN
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique, médecine opératoire, obstétrique.	MOUSSU
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, autopsies	PETIT
Zootéchnie et économie rurale.	DECHAMBRE
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale	DECHAMBRE et HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale	
	VERGE.

AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES, VERGE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER
LESBOUYRIES

M. VERGE.

MM. MONVOISIN.
MOUSSU (R.)

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES BONS PARENTS

A MA FEMME

A MON FRÈRE

A MA FAMILLE

AU BONDOCTEUR BERTRAND

à l'amitié sûre, compagnon des bons et des mauvais jours.

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RATHERY

mes remerciements respectueux pour l'honneur qu'il me fit
en acceptant la présidence de cette thèse.

**A MON MAITRE ET A MON JUGE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUSSU**

l'expression de ma profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRY MON JUGE

l'assurance de toute ma reconnaissance pour
l'aide bienveillante qu'il a bien voulu m'accorder.

Je dédie ce travail,

INTRODUCTION

Dans notre campagne charentaise, région de moyenne et de petite culture, où pousse la flore de la région sud-ouest de la France, il y a relativement peu de plantes vénéneuses causant des accidents graves sur le bétail.

Quelques unes, se rencontrent isolément ou dans les terrains en friche et n'occasionnent que de très rares accidents ; d'autres poussent dans les pâturages naturels ou artificiels, dans les terres en culture ; puis en dehors de celles-ci d'autres enfin qui sont utilisées pour la nourriture du bétail mais peuvent devenir toxiques dans certaines conditions de quantité ou de conservation.

En général nos animaux domestiques lorsqu'ils sont au pâturage, ayant gardé une part de l'instinct si développé chez les animaux sauvages, laissent de côté les plantes qui leur seraient nuisibles ; ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils en mangent. Les accidents dûs aux empoisonnements sont presque toujours imputables à la main et à l'intervention de l'homme.

A l'étable ou à l'écurie, il arrive que des plantes ou des graines vénéneuses se trouvent mélangées à la ration qui est donnée en fourrages, pailles, ou grains.

Là encore pourtant l'instinct pousse nos animaux à trier, mais ce triage est pour eux beaucoup

plus délicat à effectuer, pour plusieurs raisons : l'aspect des plantes n'est plus le même, la saveur et l'odeur, pour quelques-unes, en sont très atténuées ou modifiées ; l'animal peut se trouver poussé par la faim, ou doué d'un odorat ou d'un goût moins développés, ou encore être trompé par un mélange complice. D'où il en résulte des empoisonnements plus ou moins graves suivant les degrés de toxicité des plantes ou des graines et des quantités absorbées.

Il est à remarquer qu'une plante n'est pas également toxique dans toutes ses parties : ce sont ou les feuilles, ou les fleurs, ou les fruits, ou les graines, ou les tubercules, rarement le tout à la fois. Puis les principes actifs, alcaloïdes ou autres substances peuvent se trouver en plus ou moins grande quantité suivant la nature du milieu où la plante a poussé : sol, saison, climat, degré de maturité, de fraîcheur ou de dessiccation, toutes causes qui interviennent de façon très notable.

Nous aurons également à signaler : 1° les intoxications causées par les fourrages de bonne composition botanique, mais engrangés et conservés dans de mauvaises conditions et dont les moisissures provoquent des accidents fréquents ; 2° les intoxications occasionnées par les fermentations anormales et les moisissures des sons, farines, issues et tourteaux.

La plupart de nos plantes vénéneuses sont connues depuis la plus haute antiquité, elles ont fait l'objet d'études et de travaux très intéressants sur les empoisonnements qu'elles peuvent déterminer chez l'homme et chez les animaux.

Quelques unes cependant sont encore à l'heure actuelle insuffisamment connues tout au moins dans les accidents qu'elles peuvent déterminer chez nos animaux domestiques.

Si nos maîtres, nos savants, médecins ou botanistes, ont étudié d'une façon parfaite et très approfondie tous les divers empoisonnements rendant leurs symptômes et leurs diagnostics pour ainsi dire classiques, il en est cependant où, même avec les yeux d'un praticien averti, il est difficile, sinon impossible d'établir un diagnostic différentiel certain, et de trouver la nature exacte du poison coupable.

Dans cette modeste relation je vais simplement citer d'une façon succincte, et pour mémoire, les empoisonnements sur les animaux domestiques, par plantes vénéneuses qui se rencontrent le plus communément en clientèle dans notre région charrentaise, sans entrer à leur sujet dans de grands développements, me réservant de traiter d'une façon plus complète deux empoisonnements parce que plus fréquents et plus graves dans leurs conséquences économiques sur notre cheptel, et qui m'ont semblé moins étudiés : je veux parler de ceux provoqués par l'Aristoloché clématite et par le Topinambour ; ce sera la seconde partie de ce travail. Enfin je terminerai, en relatant, dans la troisième partie, un épisode dramatique (s'il est permis de s'exprimer ainsi en la circonstance), épisode qui s'est passé il y a peu d'années dans ma clientèle, et où je me suis trouvé aux prises avec de graves difficultés pour poser un diagnostic différentiel pré-

cis, et où j'ai dû prendre ma part des responsabilités morales engagées.

Je n'ai d'ailleurs qu'une seule intention dans ce modeste travail : relater ce que j'ai vu et ai pu comprendre avec mes yeux de praticien de campagne pendant les vingt-cinq années d'une clientèle absorbante, et en ne disposant que de moyens d'investigations très restreints.

PREMIÈRE PARTIE

DES EMPOISONNEMENTS EN GÉNÉRAL PAR LES PLANTES VÉNÉNEUSES EN CHARENTE

L'empoisonnement, pour le médecin, consiste dans l'action des poisons ou l'ensemble des effets qui suivent leur administration sur le corps de l'homme ou des animaux (*Boulet et Reynal*).

Les empoisonnements accidentels sont fréquents chez nos animaux domestiques. Ils peuvent évoluer avec ou sans lésions macroscopiques. (*Moussu*).

La voie d'introduction la plus fréquente est la voie buccale, et celle d'absorption la voie gastro-intestinale. Les autres sont exceptionnelles, sauf pour l'absorption par la peau dans les cas d'emploi du jus de tabac comme antiparasitaire externe.

Je vais passer en revue d'une façon sommaire les divers empoisonnements que j'ai pu constater personnellement en les classant, autant que possible, par saison. Mais dans cette 1^{ère} partie je n'insisterai pas sur les symptômes ni sur les traitements de chacun de ces empoisonnements, car symptômes et traitements sont classiques et connus.

Voici ce que dit M. *Moussu* en parlant du trai-

tement des empoisonnements en général : « Il est indiqué tout d'abord de modifier l'alimentation.

Cette seule intervention suffit souvent dans les cas chroniques à faire disparaître les troubles digestifs en l'espace de huit à quinze jours ; sinon, dans les formes aiguës on agit sur l'intestin par la dérivation externe, les purgatifs, les excitants, les boissons mucilagineuses. On administre enfin les diurétiques qui facilitent l'élimination des produits toxiques accumulés ; des excitants généraux vin, alcool, thé, café. Les injections de solution saline physiologique sous la peau ou dans les veines sont nettement indiquées. »

Au printemps. Lorsque nos bovins sortent des étables après l'hivernage pour être menés au pâturage, ils broutent, en bordure de ces pâturages, les jeunes pousses de chêne (arbre assez commun dans notre région) qui peuvent provoquer au bout de quelques jours des troubles gastro-intestinaux avec cystite hémorragique, appelés « mal de brou ». Mais comme il n'est pas d'usage de conduire le bétail pacager dans les bois, ces accidents sont assez rares, et je n'en ai jamais constaté de bien graves.

La suppression de la cause, la mise au vert exclusif, quelques barbotages, et un peu de graine de lin, suffisent en général pour faire cesser ces troubles.

Puis au moment des sarclages et binages, la flore annuelle étant en pleine vigueur, les femmes mettent de côté en effectuant ces travaux, comme adjuvant à la nourriture pour le petit bétail, un

mélange de plantes et d'herbes qui sont souvent insuffisamment triées.

Au milieu des plantes excellentes il peut se glisser, en plus ou moins grande quantité, des plantes malfaisantes telles que les Euphorbes (*Euphorbia helioscopia*, *cyparissias*, *silvatica*) la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), le Mouron rouge (*Anagalis arvensis*), mélangés au Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) Coquelicot (*Papaver Rhœas*) et Chicorée sauvage.... etc.

Si le Lapin supporte très bien le Coquelicot et les Pavots, par contre il ne supporte pas la Mercuriale ni l'Euphorbe, qui en tuent un certain nombre tous les ans.

Le Mouton lui aussi est très sensible à la Mercuriale et davantage encore à l'Euphorbe.

Les accidents sont rares, par ces plantes, chez nos grands herbivores, cependant j'en ai constaté personnellement plusieurs cas graves sur des chevaux par la Mercuriale annuelle dont celui-ci très typique :

Il s'agissait d'un cheval de trait breton, âgé de cinq ans, en très bon état général, non habitué au vert, et que le propriétaire avait laissé attaché au bout du champ véritablement recouvert par la Mercuriale annuelle.

Après en avoir absorbé une assez grande quantité ce cheval avait présenté comme symptômes : des coliques avec léger ballonnement, coliques qui s'étaient calmées ; puis de la diarrhée suivie de constipation, tristesse, abattement général avec raideur musculaire, haleine fétide, muqueuses couleur « foie d'oie » température 40°, pouls filant et

mal frappé ; urine d'abord sanguinolente et devenant les jours suivants brun foncé. Traitement : au début saignée et enveloppements chauds, injections d'huile camphrée ; régime : lait coupé d'eau d'orge et additionné de bicarbonate de soude ; son, farine d'orge, et graine de lin. Guérison après huit jours.

Cet empoisonnement par la Mercuriale est de ceux connus et cités par de nombreux auteurs, aussi je ne m'étendrai pas sur ceux que j'ai observés sur les jeunes bovins auxquels on avait donné des herbes provenant des sarclages et binages parmi lesquelles se trouvait de cette Mercuriale en assez grande quantité. Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux du Cheval, c'est-à-dire : coliques, troubles gastro-intestinaux, diarrhée, urine foncée, et quelquefois des convulsions. La guérison est assez prompte avec un régime rafraîchissant et des purgatifs alcalins.

Nous avons aussi au printemps, quoique très rarement, quelques commencements d'empoisonnements chez nos jeunes bovins et nos moutons qui se laissent tenter par l'aspect engageant et bien vert de l'Hellébore (*Helleborus viridis* ou *fætidus*). Je n'ai jamais constaté de cas mortel.

Les ifs, les lauriers roses et lauriers cerise rarement cultivés chez nous ne se rencontrent guère que dans les jardins et n'occasionnent pour ainsi dire pas d'accidents.

En été. Dans nos prés bas les renoncules (*Ranunculus acris*, *R. bulbosus*, et *R. repens*) abondent, mais les accidents qu'elles provoquent sont tout à fait exceptionnels car à ce moment la nourriture

est abondante partout, le bétail est habitué au pâturage, et le triage leur est plus facile.

Je n'ai jamais été à même de constater des empoisonnements par la Petite Cigüe (*Aethusa Cynopium*) et la Grande Cigüe (*Conium maculatum*). Ces plantes étant rares sur nos sols calcaires.

Dans nos terrains chauds et secs l'été, on cultive en abondance le Maïs (*Zea mays*) pour le grain et on a l'habitude de couper la partie supérieure de la tige au ras de l'épi bien formé, pour l'utiliser comme fourrage vert.

Il se produit alors à l'étable de nombreux maux avec entérites et troubles urinaires occasionnés par la consommation prolongée des inflorescences mâles de cette plante ; troubles d'autant moins graves que la fleur est à un degré de maturité plus avancé et qu'elle se dessèche. Il semble qu'à ce moment elle ait beaucoup perdu de ses principes actifs.

Ce sont surtout des troubles urinaires ; le rein et la vessie étant irrités fournissent des urines très chargées et renfermant de petits graviers ; plus rarement peut-on observer de l'entérite légère avec quelques coliques.

La suppression de ces fleurs mâles, et un régime hygiénique et rafraîchissant suffit presque toujours à faire disparaître les troubles. Je n'ai jamais observé d'accidents graves.

A propos de maïs je me permets, en passant, de faire remarquer que le grain à maturité et sec, employé chez nous et dans tout le Périgord à l'engraissement des oies et des canards, poussés par le gavage, étant absorbé uniquement et en grande

quantité, provoque dans l'organisme de ces volailles un genre spécial d'empoisonnement sur le foie ; il se produit une cirrhose de la cellule hépatique avec dégénérescence graisseuse. C'est d'ailleurs ce qui permet à nos gourmets de se délecter de nos excellents patés de foies gras si connus !

A l'automne. Les commencements d'empoisonnement par les fleurs de Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) qui se trouvent intimement mêlées aux regains de nos prés-bas où cette plante pousse en assez grande abondance sont rares. Si quelques jeunes bovins se laissent tromper ils n'en absorbent qu'en assez faible quantité, donc troubles gastro-intestinaux sans gravité et qui disparaissent avec un régime rafraîchissant.

Plus graves sont les accidents que l'on peut observer l'hiver à l'étable et qui sont occasionnés par les feuilles et les fruits de ce même Colchique dans les fourrages secs, lorsque en années de disette, les rations se font plus parcimonieuses.

Les animaux commencent par trier et délaisser la plante, mais poussés par la faim et le râtelier restant vide, ils se décident à manger ce qu'ils avaient d'abord délaissé.

Comme symptômes on observe une salivation anormale, de la constriction de la gorge, des coliques, de la diarrhée, des émissions d'urine fréquentes et abondantes ; chez la vache en lactation la sécrétion lactée est amoindrie ou même arrêtée.

Pour ma part, dans les cas que j'ai pu observer, j'ai remarqué que malgré les bons soins hygiéni-

ques, les farineux et les calmants, la convalescence en est toujours longue.

Rarement, mais quelquefois cependant, j'ai été appelé à traiter des cas de lathyrisme surtout chez les chevaux, accidents causés par les Gesses chiches (*Lathyrus cicera*) les Vesces et jarosses cultivées arrivées à maturité et données en grains.

On sème ces plantes à l'automne en y mêlant quelques grains d'avoine, le tout devant être utilisé au printemps comme fourrage vert, l'avoine étant destinée, par sa tige rigide, à servir de tuteur à la jarosse et à faciliter sa croissance. Ce mélange vert est très apprécié des animaux et fournit une excellente nourriture. Mais lorsque le propriétaire, en fin de saison, continue à utiliser ce fourrage malgré sa maturité avancée, c'est alors que l'on observe, surtout sur le cheval, les troubles dûs à une ingestion trop abondante et prolongée des grainés de ces Gesses, Vesces et jarosses.

On note alors les symptômes classiques de cet empoisonnement désigné sous le nom de lathyrisme pharyngites, œdèmes, congestions, quelques hémorragies du pharynx ; chez certains sujets plus sensibles de la parésie et même de la paraplégie qui peut être suivie de mort.

J'ai remarqué que ces symptômes peuvent n'apparaître qu'une quinzaine de jours après la cessation d'ingestion de gesse.

Comme traitement : la saignée légère, une injection sous-cutanée et à la faible dose de 0 gr. 05 de pilocarpine, des rafraîchissants ; et comme boisson du lait coupé d'eau d'orge et additionné de bi-

carbonate de soude. Parfois il est nécessaire de faire de la révulsion sur les reins.

Pendant la période de la chasse j'ai constaté des accidents très curieux sur le Chien par l'Ortie (*Urtica dioïca*) ; les chiens venant de la ville s'y montrent plus sensibles parce que non habitués à vaquer librement dans la campagne. Dans leur ardeur à poursuivre le gibier surtout les lapins, aux alentours des masures ou éboulis, à force de passer et repasser dans les orties qui y abondent, il se produit une absorption par la peau du suc irritant inoculé par les poils de l'ortie.

En dehors de la rubéfaction et des lésions locales d'urtication il en résulte : de la raideur musculaire, une marche pénible, l'hyperesthésie de la peau très accentuée, des tremblements ; les muqueuses sont congestionnées, quelquefois l'urine est sanguinolente. Le pouls est accéléré et petit il y a de la température et l'animal est très abattu.

Le traitement : lait et eau de Vichy donne de bons résultats, avec injection de sérum physiologique.

Je n'ai jamais eu à constater, dans ma clientèle, d'empoisonnement provoqué par les champignons ni par les glands, car il n'est pas d'usage de s'en servir pour l'alimentation des animaux, ni de conduire ces derniers paître dans les bois.

En hiver. Voici venue l'époque la plus favorable à l'engraissement des animaux. Il est fait usage pour cela de grandes quantités de grains, tubercules, farines, sons, issues et tourteaux ; alors il arrive assez fréquemment des empoisonnements dûs

soit à l'emploi exagéré de ces substances, soit à leur mauvaise composition ou conservation.

En ce temps de mercantilisme à outrance certains minotiers peu scrupuleux ne voulant rien perdre mêlent aux sons et issues toutes les graines impropres à la panification ; elles y trouvent un écoulement facile et rémunérateur, et il est bien difficile de les y déceler une fois moulues.

Les plus communes de ces mauvaises graines sont : les Coquelicots (*Papaver rhœas*) la Nielle des blés (*Agrostemma githago*) l'Ivraie enivrante (*Lolium temulentum*) les jarosses sauvages... etc. »

Alors gare ! pores à l'engrais, jeunes bovins au sevrage, poulains gourmeux au régime des barbotages, chevaux et bovins relevant de maladie auxquels on donne un supplément de ration sous forme de farine sur les racines ou dans les barbotages ; canards et oisons à la pâtée, lapins auxquels la fermière donne quelques poignées de son, car la basse cour n'est pas épargnée et les victimes y sont très nombreuses. Si les accidents nous y sont moins signalés c'est parce que les victimes ont une valeur moindre.

Ce qui arrive avec les sons et issues arrive aussi avec les tourteaux de toutes natures espèces et origines.

Aussi grâce à l'électrification de nos campagnes pourrons-nous peu à peu, à l'exemple des puissances voisines, utiliser chez nous à la ferme, cette force motrice qui permettra l'emploi pratique et économique des trieurs et des concasseurs mécaniques le producteur-éleveur pourra faire lui-même et employer à la nourriture de ses animaux les grosses

farines complètes exemptes de graines toxiques. Dans ma clientèle j'ai usé de toute mon influence dans ce sens et je commence à en obtenir de bons résultats.

Je veux signaler encore deux empoisonnements qui autrefois étaient assez fréquents mais qui, grâce à l'instruction plus complète des éleveurs, deviennent plus rares.

1°) des empoisonnements par le « jus de tabac » employé comme antiparasitaire, sous forme de décoction de tabac, surtout sur les jeunes poulains qui restent l'hiver enfermés dans les écuries chaudes et closes, et sont fréquemment couverts de poux. L'empoisonnement est dû à l'absorption trop importante de la nicotine par la peau.

Symptômes : coliques avec diarrhée, tremblements nerveux, sueurs abondantes, pouls désordonné, ptyalisme.

Traitement : injection de caféine, frictions révulsives et enveloppements chauds, laxatifs et au besoin saignée légère.

Je n'ai jamais observé d'accidents mortels les doses de jus de tabac et son degré de concentration n'étant pas assez forts.

2°) de ceux occasionnés par le Marron d'Inde (*Æsculus hippocastanum*) car si nos petits propriétaires l'utilisent avec juste raison comme nourriture pour les moutons à l'engrais ils ont le tort d'en vouloir donner de trop fortes quantités comme remède à leurs chevaux emphysémateux ou pousseurs.

Si à petites doses, l'esculine, principe actif du

Marron d'Inde, régularise et facilite les mouvements respiratoires, agit comme tonique du cœur, absorbé à trop fortes doses il produit un véritable empoisonnement avec engourdissement du système nerveux, immobilité, ralentissement outré du cœur et de la respiration qui devient difficile ; abaissement de la température, paralysie et coma.

Dès l'apparition des premiers symptômes il faut les combattre par les révulsifs et les enveloppements chauds, les injections de caféine et d'huile camphrée, le café fort en breuvage ; puis à la période de convalescence les diurétiques et alcalins, et les breuvages au petit lait.

Les empoisonnements par l'Ergot de seigle (*Claviceps purpurea*) bien connus de tous les auteurs sont pour ainsi dire inconnus dans ma clientèle car dans la région on ne cultive le seigle que comme fourrage vert et l'emploi du grain y est exceptionnel et donné en très faible quantité. Il en est de même pour le Lupin dont le grain n'est pas utilisé.

A côté de ces divers empoisonnements occasionnés par les plantes de notre région, et dont certains passent inaperçus soit que le malaise reste léger et passager, soit que le vétérinaire n'en soit pas informé, j'ai constaté bien souvent des empoisonnements à marche lente, donc moins facilement décelables au début, provoqués par les moisissures dans les fourrages ; accidents graves par leurs conséquences pour notre cheptel.

Ces empoisonnements suivent en général les étés pluvieux. Les fourrages sont engrangés insuf-

fisamment secs, et si le propriétaire n'a pas soin de les saler légèrement au moment de la mise en tas au grenier, il s'y produit des fermentations anormales, et grâce à l'humidité persistante de nombreuses moisissures s'y développent.

De même, et bien plus souvent qu'on ne pourrait le croire, la présence d'une gouttière, un plancher défectueux au dessus de l'étable permettant à l'air humide de s'infiltrer et d'imprégner les dernières couches de fourrage, sont causes d'un développement intensif d'une flore cryptogamique ; le meilleur fourrage de bonne composition botanique est transformé en un fourrage malsain au plus haut degré.

A l'examen il se montre poussiéreux, à odeur de moisi caractéristique ; et même il est souvent facile d'y voir les myceliums qui l'ont envahi.

On observe des coliques plus ou moins violentes, des entérites à formes diverses, le dépérissement lent et progressif. En un mot c'est une des plus grandes causes des pertes subies par les cultivateurs dans notre région où le régime sec est exclusif durant tout l'hiver, et où les bâtiments, granges, écuries et étables sont de construction défectueuse au point de vue hygiénique et souvent en mauvais état d'entretien.

Le traitement consiste premièrement à dénoncer et supprimer la cause en y substituant un régime rafraîchissant et reconstituant, lorsqu'il en est encore temps, car souvent nous ne sommes appelés que tardivement, lorsque l'état de délabrement et de misère physiologique est trop avancé.

Pendant la guerre, au front où nous recevions

nos fourrages dans de mauvaises conditions de conservation, il m'est arrivé bien souvent, pour éviter des accidents graves avec des fourrages moisiss, de les faire brûler, préférant laisser jeûner nos pauvres chevaux plutôt que de les empoisonner.

DEUXIÈME PARTIE

Il me reste à traiter les deux empoisonnements qui font l'objet principal de ce travail et qui sont les plus fréquents dans notre région : l'un par l'Aristolochie clématite et l'autre par le Topinambour.

ARISTOLOCHE CLÉMATITE

(*Aristolochia clématitis*)

Noms vulgaires : Aristolochie des vignes, pome-rasse, poison de terre, guillebaude, ratelaire, rateline, fouterlo, et dans notre région : poirier, étur-lot, morelle.



Aristolochia clématitis



L'Aristolochie clématite est une plante vulgaire, de la famille des aristolochiées. La vieille pharmacopée l'utilisait beaucoup comme emménagogue, alexitère, diaphorétique, diurétique et stimulante.

Elle pousse sur rhizomes au printemps, ses ti-

ges aériennes sont annuelles, dressées et anguleuses, mesurant de 30 à 50 et même 60 centimètres. Ses feuilles sont cordées, triangulaires, obtuses au sommet, la face supérieure verte et l'inférieure glauque avec nervures saillantes. Les fleurs en forme de cornet sont disposées en faisceaux axillaires formant une cyme contractée, de couleur jaune verdâtre et à fécondation par les insectes. Le fruit est capsulaire.



Chevalier et plus tard Walz ont extrait de la racine d'Aristolochie un principe amer jaune, insoluble dans l'éther, soluble dans l'alcool, dans 50 parties d'eau chaude et 200 parties d'eau bouillante auxquels ils ont donné le nom d'« aristolochine » Walz lui attribue la formule $C^3 H^{10} O^6$.

A côté de l'aristolochine ce chimiste a encore obtenu l'acide aristolochique et l'essence d'aristolochie.

Il est probable que c'est à ces principes qu'il faut attribuer les effets constatés chez les chevaux (*Cornevin*).

Dès les premiers jours d'Avril le rhizome de l'a-

ristoloche donne naissance aux tiges sarmenteuses portant les feuilles ; puis dès la fin d'Avril les fleurs apparaissent à la base des feuilles. Elle pousse vivace un peu partout mais surtout dans nos vieilles luzernières où son rhizome est bien tranquille et où la charrue ne vient pas le déranger. Là on peut dire qu'elle chasse la luzerne et prend peu à peu sa place. Dans nos vignes, dans nos jardins, dans nos maïs et les autres cultures elle est moins dangereuse car elle est isolée, mais dans nos prairies artificielles elle est fauchée avec le reste et est engrangée ; c'est donc surtout à l'état sec qu'elle occasionne les accidents les plus fréquents ; car lorsqu'une coupe de fourrage renferme en abondance de l'Aristoloché, et c'est le cas assez fréquent, il s'en suit que le même menu est servi à l'écurie aux mêmes animaux pendant longtemps.

Il est tout à fait exceptionnel de la voir consommer à l'état frais et il semble que dans cet état les animaux la trient plus facilement. Contrairement à certaines autres plantes, j'estime que ses principes actifs sont aussi dangereux à l'état sec qu'à l'état frais, la dessiccation ne leur ayant rien fait perdre de leur pouvoir toxique.

Je n'ai constaté que de très rares cas d'intoxication par l'Aristoloché verte ; les symptômes, à la période de début tout au moins, diffèrent un peu de ceux observés dans l'empoisonnement par la plante à l'état sec. En effet par la plante à l'état frais, les premiers symptômes observés sont des troubles gastro-intestinaux avec coliques sourdes et diarrhée fétide, le pouls est accéléré, le cœur par moment s'affole, les muqueuses sont injectées et

les pupilles légèrement dilatées ; il y a des tremblements musculaires.

Ce n'est qu'au bout de quelques jours que les troubles nerveux avec immobilité et coma apparaissent si l'ingestion de la plante verte continue.

C'est surtout chez les chevaux que l'on observe le plus fréquemment les empoisonnements par l'Aristoloché pendant le régime sec et prolongé de l'hiver ; et il est bien démontré par la pratique que les bovins jouissent à son sujet d'une immunité relative.

Il m'est arrivé d'avoir à soigner tous les chevaux d'une même écurie (jusqu'à 5 et 6), et pour un œil non averti on aurait pu croire à une véritable épidémie, bien qu'en la circonstance aucun microbe n'était entré en jeu.

Les méfaits de l'Aristoloché sont si nombreux qu'à l'heure actuelle beaucoup de mes clients instruits par l'expérience faite à leurs dépens, préfèrent faire brûler sur place les fourrages qui en renferment une grande quantité plutôt que de les engranger.

Sur les nombreux cas observés dans ma clientèle je puis dire que j'ai rencontré toute la gamme dans l'échelle des gravités ; et le pronostic a été plus ou moins sombre suivant l'époque de l'empoisonnement, l'âge du sujet son état général au début la quantité de plante absorbée et la durée de cette consommation ; autant de facteurs intervenant pour favoriser ou atténuer les effets toxiques de la plante. Car si parfois sa consommation passagère n'occasionne qu'un malaise et quelques troubles gastro-intestinaux, il n'en est pas moins vrai

qu'en général la gravité des désordres est la règle et que ses effets persistent longtemps encore après sa suppression.

Chez le cheval, les symptômes observés sont toujours les mêmes avec plus ou moins de gravité suivant la réceptivité individuelle et l'état de résistance du sujet.

Pour un praticien connaissant bien sa région, ces symptômes ne peuvent passer inaperçus, et le diagnostic différentiel en est facile ; de plus il est toujours possible de trouver la preuve du délit en ayant soin d'examiner le fourrage qui est consommé depuis un certain temps. On y retrouve très vite l'Aristoloché, son odeur seule la trahit à distance, odeur infecte, forte et âcre, non diminuée par la dessiccation et se dégageant plus fortement si on en froisse une feuille entre les doigts.

Toujours le propriétaire fait remarquer qu'il ne comprend rien à l'état de son cheval qui malgré une bonne nourriture et un travail modéré « a fondu comme du beurre dans une poêle » depuis quelques jours.

Questionné, il répondra qu'en effet son cheval a une soif ardente et qu'il « pisse » tout le temps.

Le cheval qui a mangé de l'Aristoloché sèche et qui continue tous les jours à en consommer maigrit rapidement, boit beaucoup, et émet une grande quantité d'urine avec des mictions très fréquentes.

Au travail, à la charrue par exemple, il s'arrête au milieu du sillon sans attendre d'être au bout pour émettre une urine caractéristique de l'affection qui, à elle seule, est la signature de la maladie.

Les muqueuses sont pâles, il y a rarement de la température, le poil est piqué, il y a de la constipation, le flanc est levreté ; le cheval a perdu sa gaité, il paraît hébété, la démarche est titubante surtout dans les dernières périodes de l'empoisonnement. Le pouls arrive à être petit, filant et mal frappé.

Chez certains les symptômes méningés sont si graves que le cheval paraît être atteint d'immobilité sans cependant présenter des symptômes de vertige, ni d'excitation.

En un mot, il y a d'une façon générale dépérissement lent et progressif avec somnolence, anémie profonde, déterminés par une véritable fonte urinaire amenant une faiblesse telle que l'animal finit par rester sur la litière incapable de se lever comme paralysé, et d'une maigreur effrayante.

Le symptôme le plus typique, et qui ne fait jamais défaut, c'est la polyurie, véritable diabète insipide provoquant une fonte générale de l'organisme.

L'urine recueillie proprement se présente sous un aspect plus ou moins clair et transparent suivant la gravité de l'intoxication pour arriver, dans les cas graves, à être absolument claire et transparente comme de l'eau de roche, la coloration jaunâtre ou citrine ayant complètement disparu. D'ailleurs un des meilleurs symptômes de guérison du malade est la réapparition de cette coloration jaune dans ses urines ; et on note qu'à ce moment les mictions se raréfient.

Lorsqu'on laisse déposer cette urine il n'y a presque pas de dépôt sédimenteux, pour ainsi dire

pas de boues, c'est à peine si elle se trouble légèrement au bout de quelques heures. A l'analyse rudimentaire, telle que peut la faire un praticien de campagne, je n'ai jamais trouvé ni albumine, ni sucre.

J'ai pratiqué de nombreuses autopsies et je dois avouer que je n'ai pu trouver de lésions macroscopiques qui soient caractéristiques de cet empoisonnement. Voici ce que j'ai pu relever : Une fonte et une décoloration musculaire générale, fonte adipeuse totale ; le sang est pâle comme dans les anémies profondes ; les reins sont infiltrés, ramollis, aqueux et décolorés ; la muqueuse vésicale est infiltrée, décolorée, épaissie, mais je n'ai jamais remarqué de plaques hémorragiques ni dans les basins ni dans la vessie ; aucune lésion gastro-intestinale si ce n'est quelquefois un peu d'entérite muco-membraneuse ; le poumon est sain, le foie est pâle, la rate normale, rien de particulier sur le cœur. Il est donc impossible à l'autopsie seule de confirmer le diagnostic d'empoisonnement par l'Aristoloché à moins d'avoir suivi l'animal dans les différentes phases de sa maladie.

Pour moi le principe actif de l'Aristoloché agit surtout sur les centres nerveux, et par voie réflexe sur le rein, provoquant une excitation tout à fait spéciale, suivie d'une diurèse abondante, entraînant peu à peu une fonte générale de l'organisme.

Le diagnostic étant posé il faut immédiatement supprimer la cause et soumettre le malade à un régime rafraîchissant : barbotages, son, farine

d'orge, riz cuit, graine de lin. Dans les eaux de boisson faire prendre 30 à 40 grammes par jour, de carbonate de calcium ; Puis, s'il est possible, mettre au vert à moins que la saison ne le permette, auquel cas il faut avoir recours aux carottes fourragères et aux betteraves ; un peu d'exercice, mais pas de travail car l'animal en est incapable.

Peu à peu, avec ces différents soins, tout en évitant les excitants et les stimulants tels que l'avoine qui est à proscrire et à remplacer par de l'orge, si le sujet n'est pas trop anémié, et s'il n'a pas été épuisé par un travail prolongé, si en un mot son état général était bon, au début de l'empoisonnement, on peut espérer une guérison. Mais il faut avouer qu'il nous est arrivé bien souvent, ayant été appelé à intervenir tardivement, de n'obtenir aucun résultat satisfaisant.

En conclusion, pour ma part, j'estime que dans notre région tout au moins, il y a corrélation étroite entre le fameux diabète insipide signalé par plusieurs auteurs et la présence invariable de l'*Aristolochia clematitis* dans la nourriture des animaux qui en sont atteints.

Je n'ai jamais trouvé de polyurie de quelque durée avec émission d'urine semblable sans la présence de cette plante toxique dans l'alimentation.

J'ai rarement constaté ces accidents chez le Mulet car il est exceptionnel qu'il se laisse tromper et consomme cette plante étant doué d'odorat et de goût très développés. De plus il mange moins vite

et plus délicatement que le Cheval ce qui lui permet de la laisser de côté.

Chez l'Ane je n'ai jamais constaté cet empoisonnement, ses sens de goût et d'odorat étant encore plus développés que ceux du Mulet.

Chez le Bœuf l'empoisonnement par l'Aristoloché est exceptionnel, non pas que ces animaux la trient d'une façon absolue, bien que cependant ils se montrent plus adroits que le cheval, mais parce qu'il semble qu'ils ne sont pas aussi sensibles à ses principes actifs.

Chez nos grands ruminants les symptômes observés ne sont pas les mêmes que chez le Cheval et le pronostic en est beaucoup moins sombre. Ce qui domine chez eux ce sont les troubles gastro-intestinaux.

Ingérée verte en grande quantité l'Aristoloché provoque un peu de météorisation suivie de diarrhée. A noter que dans ce cas l'haleine et la diarrhée ont une odeur fétide qui rappelle celle de la plante. L'urine devient plus claire, comme chez le Cheval, mais la différence de coloration y est moins sensible. Les troubles nerveux semblent faire défaut.

L'ingestion prolongée de la plante à l'état sec provoque rarement des troubles apparents, sice n'est de légères indigestions avec constipation qui peuvent être suivies d'un peu de diarrhée dont l'odeur, comme dans l'empoisonnement par la plante fraîche, rappelle celle de l'Aristoloché.

Je n'ai jamais constaté d'accident sérieux chez les bovins. Cependant les vaches en lactation qui

en mangeant une certaine quantité donnent moins de lait, et ce dernier peut avoir une odeur désagréable.

La Chèvre et le Mouton ne mangent pas l'Aristoloche.

Helianthe tubéreux (*Helianthus tuberosus*)

Topinambour.

Je vais maintenant relater certains empoisonnements que peut provoquer dans certains cas le tubercule du topinambour.

L'*hélianthus tuberosus* ou topinambour est une plante de la famille des composées, vivace, à tiges annuelles.

Espèce exotique que l'on suppose originaire du Brésil, du Mexique ou du Canada, et qui a été importée depuis plusieurs siècles. Elle fut peu connue pendant longtemps et n'a commencé à être cultivée en grand qu'assez récemment. Ce n'est qu'après que V. Yvard, en 1809, a fait connaître les avantages que cette plante pouvait avoir pour la nourriture du bétail que la culture a commencé à s'en répandre d'abord en Alsace et en Lorraine, puis un peu partout.

La partie de la plante qui est utilisée pour l'alimentation du bétail est la racine composée d'un grand nombre de tubercules, dont la récolte commence ici fin Octobre pour se poursuivre tout l'hiver malgré les gelées qu'elle ne craint pas pouvant supporter les températures de — 15° et — 18°.

Elle croît facilement, n'est pas exigeante, et se contente de nos terres calcaires même les plus pauvres. Elle ne demande que très peu de fumure, et par sa taille élevée, et sa végétation vigoureuse elle étouffe toutes les mauvaises herbes, nécessitant peu ou pas de sarclures. En un mot, elle est facile à cultiver, demandant peu de soins de la part de nos cultivateurs, ce qui les incite à en développer largement la culture.

Les tubercules étant arrachés sont lavés grossièrement puis donnés, après avoir été passés en général au coupe-racines, aux bœufs à l'engrais, aux moutons, aux porcs, et parfois aux vaches laitières, rarement aux chevaux.

Ces tubercules renferment en assez grande quantité, d'après les travaux des chimistes Ville et Jaulie, Pope, Müntz et Girard, un sucre particulier connu sous le nom de *synanthrose*. Il se produit dans l'estomac, à la faveur des suc gastriques et de la fermentation, une décomposition de ce sucre qui donne naissance à un produit analogue à l'alcool, et provoquant des troubles à caractères très variés.

Tous les bovins n'y sont pas sensibles de la même façon et nos cultivateurs instruits par l'expérience se rendent vite compte des sujets qui, dans leurs étables, ne supportent pas ou supportent mal le topinambour. Il y a une chose certaine c'est que là, comme dans tous les empoisonnements, il y a des sujets plus susceptibles les uns que les autres aux effets du principe actif du topinambour ; et à rations égales certains sujets ne présentent aucun trouble mais engraisseront rapidement tandis que d'autres ne peuvent les supporter et sont malades.

La ration moyenne de 25 à 30 kilogrammes de tubercules crus par tête de gros bétail est souvent dépassée et certains propriétaires arrivent à en faire consommer 50 à 80 kilogrammes par tête de bovins à l'engrais.

J'ai remarqué, et la pratique le prouve, qu'il est possible d'utiliser le topinambour en diminuant les risques d'intoxication, même chez les sujets sensibles et qui ont déjà montré des signes d'empoisonnement aux tubercules crus, à la condition de faire bouillir ces tubercules et d'en jeter l'eau de cuisson.

J'en ait déduit que l'eau bouillante doit dissoudre ou décomposer et entraîner le principe actif du topinambour ; agissant à son égard un peu comme elle agit pour la pomme de terre où la solanine est dissoute et entraînée par l'eau de cuisson. Quoiqu'il en soit, et l'expérience le prouve, l'usage du topinambour cuit ne présente plus les mêmes inconvénients que l'usage du topinambour cru. Seul le prix de revient s'en trouvant beaucoup augmenté, empêche la généralisation de ce procédé, sauf pour les porcs.

Il en est cultivé deux variétés : le blanc et le rose. Nos propriétaires ont fait la remarque, dont j'ai contrôlé l'exactitude, que la variété de topinambour blanc est en général beaucoup moins dangereuse que la rose. Ils disent qu'il renferme moins d'alcool (?)

De même l'influence du milieu se manifeste d'une façon très nette pour cette plante, et la pratique montre que les topinambours récoltés dans les terrains très calcaires et par année sèche ou con-

sommés en fin de saison c'est-à-dire en Mars et Avril, sont plus dangereux que ceux récoltés en sol frais et perméable par année humide, et consommés au début de la saison c'est-à-dire en Novembre et Décembre, lorsqu'ils sont encore très aqueux. Ils renferment une moins grande quantité de sucre à poids égal.

Il ne se passe pas de semaine à l'époque de l'engraissement de nos bœufs salers et limousins, de Novembre à Mai, que je ne sois appelé pour un accident provoqué par les topinambours. Ces accidents sont très divers et dans leurs symptômes, et dans leur degré, et dans les suites qu'ils comportent.

Les moins graves de ces intoxications se traduisent chez les bovins par de légers troubles gastro-intestinaux, de la météorisation suivie de diarrhée fétide ; chez d'autres il y a une véritable ivresse ; si on oblige l'animal à se déplacer il titube, il a les yeux fixes, ses mouvements sont maladroits, il est plus ou moins raide et ne peut se diriger, il y a incoordination des mouvements. Ce sont les accidents les plus communs et ils sont ordinairement peu graves, car avec la suppression des topinambours, un bon purgatif salin bicarbonaté, et quelques barbotages suffisent à faire rentrer tout dans l'ordre.

Mais il arrive assez souvent d'avoir à combattre des intoxications graves donnant lieu à des congestions généralisées avec fourbure aiguë, engorgement des membres ; localisations dans les articulations du boulet ; d'autres avec de la paraplégie ou de la paralysie qui se généralise et qui peut être

suivie de mort par syncope cardiaque. Dans ces cas les centres nerveux sont pris, les pupilles sont dilatées, il y a dyspnée, ptyalisme, sudation abondante, soubresauts musculaires ; l'animal est agité ; il y a diarrhée fétide, de la température, le cœur est affolé et l'animal finit par rester en décubitus.

Il arrive que chez certains sujets qui résistent à cette phase aigüe il subsiste une entérite diarrhéique qui prend la forme chronique ; d'autres font des localisations et restent avec de la fourbure chronique ; d'autres enfin présentent un eczéma avec croûtes tout à fait spécial, avec induration et boursoufflement de la peau, localisé surtout dans la région des bourses et à la face interne des membres postérieurs.

Dans ces cas graves il est difficile de livrer à la boucherie avant que l'élimination des toxines ne soit faite, car l'animal abattu à la période suraigüe de l'empoisonnement donne une viande rouge, fiévreuse, avec des épanchements et des infiltrations dans le conjonctif inter-musculaire ; les muscles peuvent présenter à la coupe des filots fortement congestionnés ; toutes causes qui légitimeraient une saisie.

Si l'on intervient en temps voulu, on peut encore espérer la guérison ou tout au moins l'atténuation des symptômes alarmants, permettant ensuite d'envoyer le sujet à la boucherie, car il serait à l'écart d'en poursuivre l'engraissement à cause des lésions ou localisations dont j'ai parlé plus haut.

En plus du traitement qui convient à chaque cas particulier, en règle générale la saignée est ntile au début de l'intervention pour éliminer une

partie des déchets et toxines passés dans la circulation, et combattre la congestion. Ensuite les purgatifs salins bicarbonatés, les boissons mucilagineuses, le petit lait additionné d'eau d'orge et le régime du vert si possible.

Chez le cheval l'empoisonnement est assez rare car il n'est pas d'usage dans nos campagnes de le nourrir d'une façon intensive avec des topinambours. Nos propriétaires même les plus ignorants savent que ces tubercules ne valent rien pour lui, et que tout au plus peut-on lui en donner quelques litres par jour pour compléter sa ration.

Mais il arrive que le cheval se détachant la nuit à l'écurie va manger au tas de topinambours bien souvent placé par négligence dans un coin de l'écurie ou dans la grange mitoyenne. Comme il en est généralement très friand il en prend autant qu'il peut d'où tout le cortège des phénomènes d'intoxication avec indigestion : ballonnement, coliques ivresse avec vertige, dyspnée, sueurs abondantes, cœur affolé, pupilles légèrement dilatées, agitation extrême ; la terminaison est souvent mortelle.

Le traitement est institué suivant les troubles à combattre, de même que pour les bovins, en y ajoutant quelques injections de pilocarpine pour faciliter l'évacuation et d'huile camphrée pour soutenir le cœur. Puis si le sujet résiste, si la quantité absorbée n'a pas été trop forte, les symptômes aigus se calment pour faire place à de la somnolence de la diarrhée, parfois de la fourbure que l'on combat par les moyens habituels.

Chez le Mouton il n'y a guère à craindre que

l'indigestion avec ballonnement, lorsque les rations sont trop élevées. L'administration d'eau légèrement ammoniacale suffit en général à faire cesser ces accidents.

Chez le Porc les accidents d'intoxication sont rares parce qu'on lui donne en général le topinambour cuit. Tout au plus ai-je noté chez ceux auxquels on les donnait crus, quelques cas de localisations sur les articulations inférieures comme dans la goutte, et des poussées d'urticaire. Accidents qui cessent en supprimant la cause et en donnant du petit lait.

En résumé j'estime que si le topinambour est un aliment précieux, de facile culture, et rendant d'incalculables services à la ferme, il n'en est pas moins vrai qu'il demande à être utilisé judicieusement et avec certaines précautions, car donné de façon abusive, ou même sans excès à certains sujets qui y sont sensibles, il occasionne dans l'organisme des intoxications plus ou moins graves et parfois des accidents mortels.

La meilleure façon d'éviter ces accidents serait de le donner cuit si cela n'augmentait pas de beaucoup son prix de revient.

3^e PARTIE

Il me reste à citer une observation personnelle relatant un véritable épisode dramatique qui s'est déroulé dans le cadre de notre calme campagne charentaise. Et cette modeste relation n'a d'autre but que de prouver une fois de plus combien certains diagnostics d'empoisonnements par les plantes sont difficiles à poser, surtout pour un praticien de campagne dont les moyens d'action et d'investigation sont très réduits, et qui doit évoluer dans un milieu qui ne lui facilite pas toujours la tâche.

Si dans l'espèce humaine certains empoisonnements criminels, dus à des plantes toxiques dont les alcaloïdes disparaissent après la mort sans laisser de traces, sont restés impunis il en est de même chez nos animaux domestiques. Dans le cas que je vais relater, malgré toutes mes recherches, malgré ma connaissance parfaite d'une région où je suis né et où j'ai toujours exercé observant gens et choses, malgré l'aide et l'expérience d'un confrère voisin appelé en consultation, il m'a été impossible d'éclaircir, d'une façon nette, le mystère, car la preuve du délit est restée insaisissable ! Les faits étant trop récents je ne puis citer ni les noms ni les dates.

Relation. Le 14 Octobre 19. . j'étais appelé par Mr M. X. propriétaire-éleveur afin de visiter ses vaches au nombre de quatre qu'il a trouvé malades, la première âgée de 4 mois, le matin du 13 Octobre les trois autres adultes le 14 au matin, donc à 24 heures d'intervalle de la première.

J'arrive à l'étable dans l'après-midi du 14, j'y trouve la première bête morte du matin après 24 heures de maladie.

Voici les symptômes observés sur les 3 autres : Salivation abondante, véritable ptyalisme, la langue est en partie sortie de la bouche ; ces vaches sont couchées paisiblement sur la litière d'une façon normale. On les fait lever et j'examine les bouches pensant, à première vue, à de la fièvre aphteuse. Ces animaux se présentent très calmes ; la veille encore ils ont été au pâturage sans manifester aucun symptôme visible. À l'examen aucun aphte ni dans la bouche ni aux onglons. Pas de température anormale. Il y a l'impossibilité absolue de déglutition ; elles voudraient manger et boire mais ne le peuvent pas ; le fourrage qu'elles avaient dans la bouche, au moment où les premiers symptômes se sont manifestés, y est resté, tellement la contracture du pharynx a été soudaine. Aucun symptôme d'excitation, pas de beuglements, pas d'hallucinations, pas d'efforts expulsifs, pas de léchements ni de grattages ; le rein reste souple à la pression de la main jusqu'au dernier moment. L'œil est normal. Pas de symptômes de paralysie générale, une démarche qui semble normale malgré un peu de raideur. Pas de ballonnement, ni de symptômes d'indigestion. Rien du côté des poumons

ni de la circulation. La défécation est normale, chez aucune il n'y a eu de diarrhée, un peu de constipation seulement à la dernière période. L'urine reste normale à l'examen macroscopique. J'ai pu simplement constater un peu de toux au début provoquée par la gêne de la gorge, mais rien à l'auscultation.

Les vaches restent attentives se tournant vers la personne qui leur présente des aliments, cherchant même à les prendre et cela jusqu'à la fin. Lorsqu'une des vaches est sortie de l'étable, sur mon ordre, ses compagnes l'appellent mais la voix est voilée, elles semblent aphones. Des chiens leur étant présentés à différentes reprises aucune ne s'en occupe, cela les laisse tout à fait indifférentes. Les seuls symptômes observés sont donc : l'impossibilité absolue de déglutition avec écoulement constant et abondant de la salive au dehors ; la langue sortie en partie rentre de temps en temps pour ressortir à nouveau restant comme inerte un certain temps ; puis de la faiblesse générale qui va en s'accroissant.

Le soir du 14 une des vaches meurt après avoir été malade au maximum pendant 36 heures ; c'est la seconde qui succombe. Le 15 dans la matinée la troisième meurt ; la quatrième et dernière résiste davantage mais meurt le 19 au matin. La veille elle a pu faire son veau sans aide, et a également bien délivré. Le veau s'est parfaitement élevé. La deuxième et la troisième vaches mortes avaient gardé leurs veaux, donc pas d'avortement.

En un mot ces 4 vaches ont toutes présenté les mêmes symptômes, sans aucune variation, et à

aucun moment n'ont eu la moindre période d'excitation.

Aucun traitement n'a été institué.

A l'autopsie aucune lésion macroscopique ne peut être relevée. Les divers organes sont sains, la viande paraît bonne et de teinte rosée. A signaler que même le lendemain de la mort, et malgré la chaleur, aucune décomposition ne se manifeste. Pas de congestion sur les poumons qui sont normaux ; dans la bouche, l'œsophage, les estomacs, et tout le tube digestif aucune lésion ni irritation des muqueuses. Une faible quantité d'aliments et d'excréments qui n'ont pas été évacués mais en voie de digestion normale. Il est impossible d'y retrouver et d'y caractériser une plante ou une graine. La vessie renferme une petite quantité d'urine d'odeur et de couleur normales. Le foie, la rate, les reins semblent sains, consistance, coloration et volume normaux.

Je suis perplexe, et mon confrère M. F. qui m'a assisté dans l'examen des animaux vivants et à leur autopsie l'est également. Ni l'un ni l'autre, n'ayant jamais constaté dans l'exercice de notre profession durant de longues années, un tel ensemble de symptômes chez des bovins.

Le 18 Octobre 19.. dans l'après-midi j'avais été appelé également par M. A.. propriétaire et gendre de M. M.. demeurant à une distance de 5 kilomètres du domicile de son beau-père propriétaire des 4 vaches qui viennent de faire l'objet de la première partie de cette relation.

Le matin du 18 M. A.. qui possède trois vaches a trouvé l'une d'elles âgée de 10 ans indisposée ;

je la vois, elle présente exactement les mêmes symptômes que ceux qui ont été constatés sur les vaches de son beau-père. A noter que ces vaches sont dans une étable distante de 5 k. de celles de M. M., et que de plus elles n'ont eu aucun contact avec les vaches de ce dernier ; seuls les maîtres ou domestiques ont pu se voir et aller d'une maison à l'autre. Le chien de berger qui garde ces bêtes au pâturage est en bonne santé ainsi que les chevaux de la ferme.

Donc le 18 Octobre après-midi une seule vache sur trois présente les symptômes relatés plus haut. Dans la soirée je lui fais une injection intra-veineuse de 0 gr. 25 de collargol, et je constate à ce moment que la vache voisine, qui dans l'après-midi ne manifestait aucun symptôme et avait mangé et bu facilement devant moi, commençait à saliver.

Le 19 au matin, je trouve la première vache morte, et la seconde manifeste maintenant, d'une façon nette, les mêmes symptômes que toutes les autres ! La troisième et dernière vache de l'étable ne présente encore aucun symptôme anormal.

Le 20 au matin, la vache malade est dans le même état, tout en restant attentive à ce qui se passe autour d'elle. Sortie elle marche facilement, lorsqu'on lui présente de l'eau elle cherche à boire, de même qu'elle cherche à prendre et à mastiquer l'herbe de la cour, mais toute déglutition est absolument impossible. Cette vache ainsi que celle qui reste indemne ont reçu le 19 au matin une injection intra-veineuse de 0 gr. 25 de collargol ; dose qui est renouvelée pour la malade cette matinée du 20. Je ne relève aucun symptôme sur la dernière qui prend sa nourriture et rumine jusqu'à environ 4

heures du soir, moment où elle commence à saliver très légèrement ; une heure après elle était absolument incapable de déglutir quoi que ce soit !

A noter que chez ces malades il n'y a jamais eu de fièvre les températures relevées étant de 38° en moyenne, donc de l'hypothermie.

Le 21 ces deux dernières vaches sont dans le même état ; la première atteinte n'a plus que 37°5, elle semble se refroidir. Comme toutes les autres, elle se lève encore, et même couchée manifeste de la souplesse du rein à la pression de la main.

Le soir du 22 elle ne se lève plus tout en restant paisiblement couchée et se changeant encore de côté toute seule ; elle n'a plus que 37°.

Dans cette journée du 22 la dernière vache montre une légère amélioration, elle peut avaler quelques gorgées d'eau, ainsi que quelques brins d'herbe mastiqués tant bien que mal ; il y a moins d'écoulement de salive, la paralysie de la gorge s'atténue un peu.

Le 23 au matin la vache prise du 18 meurt ; chez celle prise le 20 l'amélioration se confirme.

A l'autopsie faite en présence de Monsieur le Vétérinaire Départemental nous ne pouvons relever aucune lésion macroscopique sur tous les organes ou les muqueuses, pas plus qu'aux autres autopsies. En conséquence M. le vétérinaire départemental en présence de symptômes aussi troublants, et ne trouvant rien à l'autopsie qui permette de poser un diagnostic certain, par prudence, crût devoir poser celui de suspicion de rage chez les bovidés précités, car plusieurs personnes avaient des plaies

aux mains qui avaient été souillées par la salive de ces bovins.

Il est prélevé : la tête entière, du foie, un rein, de la rate, de la moelle épinière afin d'examen ultérieurs à l'Institut Pasteur et à l'Ecole d'Alfort.

Personnellement je ne songe pas à la rage, même pas à la rage mue, mais plutôt à un empoisonnement, non par toxique chimique que j'élimine puisqu'il n'y a aucune lésion sur les muqueuses gastro-intestinales, ni sur le foie, les reins et la vessie, mais plutôt à un empoisonnement par une plante ou une graine toxique dont l'alcaloïde aurait agi surtout par reflexe sur la gorge et les glandes salivaires.

A noter :

1° Que toutes les vaches de MM. M. et A. étaient en parfait état d'entretien et avaient une nourriture saine.

2° Que M. M. avait perdu les 4 et 6 Septembre précédents 2 chevaux trouvés le matin tombés sur la litière et qui la veille au soir étaient en bonne santé. Visités par moi je les avais traités pour des congestions provoquées par la chaleur ; ils ne présentaient ni salivation, ni agitation, mais du coma et de la paralysie. L'un était mort en quelques heures, le second après 48 heures. Le troisième cheval de la même exploitation trouvé également tombé sur la litière le 6 septembre avait pu se sauver. Ces chevaux étaient tous en bon état d'entretien et avaient une bonne nourriture.

3° Que les chiens de M. M. au nombre de 4 et plusieurs chats n'ont jamais rien présenté d'anormal ; que cependant la chienne de chasse avait

disparu de la maison dans les premiers jours de Septembre sans avoir manifesté aucun symptôme de maladie ; partie chasser dans la forêt avec un camarade ce dernier était rentré seul.

4° Que les chèvres qui allaient aux mêmes pâturages que les vaches, mais non logées dans la même étable, sont toujours restées en bonne santé.

Muni des pièces anatomiques prélevées à la dernière autopsie je me suis présenté à Paris à l'Institut Pasteur pour consulter en particulier M. Truche, et à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort mes Maîtres Messieurs les professeurs Moussu et Vallée. Tous me répondirent que, pour eux, ce n'était pas de la rage. Je ne me fis pas traiter, ni mon confrère M. F. bien que nous ayons eu des plaies aux mains souillées par la salive des bovins.

Des inoculations de contrôle faites à l'Institut Pasteur ne purent donner aucun résultat, les cobayes étant morts prématurément de septicémie. A l'Ecole d'Alfort les analyses faites par M. le professeur Kaufmann ne révélèrent rien.

M. M. et trois autres personnes qui avaient eu des plaies souillées de salive partirent pour l'Institut Pasteur de Bordeaux mais apprenant que je ne m'étais pas fait traiter revinrent immédiatement ; une seule voulut subir le traitement antirabique jusqu'au bout.

Depuis ces événements quelques années ont passé.... il ne s'est déclaré aucun accident. La guérison de la dernière des vaches de M. A. s'est maintenue, et la jeune vèle élevée chez M. M. après la mort de sa mère, a fait une très belle vache.

Pour conclure, j'avais éliminé :

1° toute maladie infectieuse d'origine microbienne n'ayant jamais observé de fièvre, ni trouvé à l'autopsie de lésions inflammatoires sur aucun organe.

2° l'empoisonnement par toxique chimique puisque aucune lésion ni irritation sur le tube digestif tout entier.

3° la rage bien qu'à l'autopsie elle ne laisse pas de trace, pour plusieurs raisons, et la première cette uniformité absolue dans l'évolution des symptômes présentés, avec une incubation de même durée chez tous les sujets frappés ; car enfin dans la rage il y a avant tout une incubation très variable et un certain nombre de symptômes qui ne peuvent pas faire tous défaut chez un aussi grand nombre d'animaux atteints.

Et pour ma part j'avais toujours cru, et je persiste à croire, qu'en la circonstance il y avait eu une main criminelle mêlant à la nourriture de ces animaux une plante ou une graine toxique. Probablement plante ou graine d'origine étrangère car ni moi, ni mes confrères voisins n'avons jamais constaté un tel ensemble de symptômes dans notre région, ni ne connaissons de plante toxique indigène capable de les provoquer.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Après avoir passé en revue d'une façon très succincte, dans la première partie de ce travail, les divers empoisonnements que j'ai observés sur le bétail de la ferme en Charente, et provoqués par les plantes ou graines toxiques régionales ; ainsi que ceux causés par les sons, farines, issues, tourteaux de toutes origines qui y sont consommés ; de même que ceux produits par les moisissures sur nos fourrages ; dans la seconde partie j'ai insisté davantage sur les empoisonnements causés par l'aristoloche et le topinambour, dont les conséquences économiques sont importantes et justifient un certain nombre de précautions pour préserver notre cheptel. La plus efficace serait, pour le topinambour, de ne le faire consommer que cuit, mais pratiquement les manipulations que cette cuisson entraîne la rendent onéreuse et malheureusement empêchent son emploi courant. Quant à l'aristoloche, il ne faut pas hésiter à retirer de la consommation les fourrages qui en renferment, surtout pour le cheval chez lequel elle provoque un véritable diabète insipide avec fonte générale de l'organisme.

Dans la troisième et dernière partie j'ai relaté un empoisonnement resté mystérieux et qui tend à prouver les difficultés qu'un praticien de campagne

rencontre pour poser un diagnostic différentiel précis lorsqu'il ne dispose que de moyens d'investigation restreints, et qui se trouve en face de symptômes qui peuvent prêter à confusion avec ceux d'autres maladies.

VU : *Le Doyen*

P^r H. ROGER

VU : *Le Président*

P^r RATHERY

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le recteur de l'Académie de Paris :

J. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- Ch. CORNEVIN. — Des plantes vénéneuses et des empoisonnements qu'elles déterminent page 159 (Paris 1887).
- MOUSSU. — Traité des maladies du bétail (5^e édition Paris 1911).
- CADÉAC. — Pathologie interne, tome II (Paris 1909).
- L. PLANCHON. — Les aristoloches thèse (Montpellier 1891).
- P. J. CADIOT, G. LESBOURIES. — J. N. RIES. Traité de Médecine des animaux domestiques (Paris 1925).
- H. BOULET et REYNAL. — Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires. Tome 5. Empoisonnement (Paris 1859).
- L. MESNARD. — Etude sur quelques plantes vénéneuses des régions calcaires.
- MAGNE. — Note de Jeannin sur l'aristoloche clématite (Recueil de Médecine vétérinaire 1850 page 699).
- P. CAGNY et R. GOUIN. — Hygiène et maladies du bétail (Paris 1916).
- A. GUBLER. — Commentaires thérapeutiques (Paris 1874).
- J. GOURDON et P. NAUDIN. — Nouvelle iconographie fourragère (Paris 1871).
- G. BONNIER. — Les noms de fleurs (Paris 1926).
- C. V. GAROLA. — Prairies et plantes fourragères (Paris 1918).
- G. FRON. — Plantes nuisibles à l'agriculture (Paris 1917).
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
Des empoisonnements en général par les plantes véné- neuses en Charente.....	5
a) au printemps	6
b) en été.....	8
c) à l'automne.....	9
d) en hiver... ..	12
Des empoisonnements par l'Aristoloché clématite.....	17
Des empoisonnements par le Topinambour.	75
Troisième partie. Relation d'un cas clinique.....	31
Résumé et conclusions.....	39
